LYMPHANGIOM DES RACHENS

MIT BILDUNG

CROUPÖSER MEMBRANEN.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDICINISCHEN FAKULTÄT

DER

LANDESUNIVERSITÄT ZU ROSTOCK

VORGELEGT VON

ADOLF SUCKSTORFF,

APPROB. ARZT AUS WISMAR.

TÜBINGEN

VERLAG DER H. LAUPP'SCHEN BUCHHANDLUNG

1900.

LYMPHANGIOM DES RACHENS

MIT BILDUNG

CROUPÖSER MEMBRANEN.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDICINISCHEN FAKULTÄT

DER

LANDESUNIVERSITÄT ZU ROSTOCK

VORGELEGT VON

ADOLF SUCKSTORFF,

APPROB. ARZT AUS WISMAR.

TÜBINGEN

VERLAG DER H. LAUPP'SCHEN BUCHHANDLUNG

1900.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552717_0098

Die Veröffentlichung eines Falles von Lymphangiom des Rachens dürfte nicht allein wegen der Seltenheit der Lokalisation sich rechtfertigen; das klinische Interesse erstreckt sich überdies auf die eigenartigen Symptome, unter denen die entzündlichen Schübe auftraten: es bildeten sich jedesmal unter Fieber dicke croupöse Membranen, die ausgehustet wurden. Bei dem versteckten Sitz der Neubildung bot die Diagnose zunächst Schwierigkeiten; sie hat indessen durch die histologische Untersuchung ihre Bestätigung gefunden. Herr Professor Garrè, dem ich die Anregung zu dieser Arbeit verdanke, hat mir gütigst die Krankengeschichte zur Verfügung gestellt, die ich im Folgenden zunächst wiedergebe.

Gross, Wilhelm, 21 Jahre alt, Maurer, bemerkte zuerst im Frühjahr 1892 eine Anschwellung im Rachen, die leichte Atembeschwerden, Hustenreiz, geringe Schmerzen beim Schlucken und Heiserkeit zur Folge hatte. Unter Gurgeln und Auspinseln des Halses besserten sich die Beschwerden.

Es blieb jedoch eine leichte Anschwellung zurück, die seitdem nicht mehr verschwand. In Zwischenräumen von 1/4—1/2 Jahren, einmal auch nach 1 Jahr Pause trat jedoch, gewöhnlich unter Fiebererscheinungen, ein rasches Anwachsen der Geschwulst auf, die oft so gross wurde, dass heftige stechende Schmerzen und Atemnot sich einstellten und fast vollkommenes Unvermögen etwas zu schlucken. Nach 2—3 Tagen war die Anschwellung zurückgegangen und damit die Beschwerden beseitigt. Nach einem solchen Anfall im Sommer 1893 begab sich Patient nach Rostock zu Prof. Madelung, der einen operativen Eingriff vorschlug, der vom Pat. aber abgelehnt wurde. In den letzten 6 Wochen nun trat eine Steigerung der Anfälle und damit der Beschwerden ein. Die Geschwulst blieb etwas grösser als sonst, blutete häufig und oft warf Pat. mit Blut und Schleim vermischte, kleine Geschwulstfetzen aus. Atmen, Sprechen und Schlingen war dauernd erschwert. Pat. magerte ab und entschloss sich, da eine Besserung nicht eintrat, sich operieren zu lassen.

Status 10. X. 97: Schlaff entwickelte Muskulatur und sehr schlechter Ernährungszustand. Nasenschleimhaut ohne Besonderheiten, Nasenhöhlen gut durchgängig. Zunge etwas belegt, Mundhöhlenschleimhaut leicht gerötet. Uvula klein, stark gerötet. Im Nasenrachenraum nichts Besonderes. Dagegen springt in der Pars oralis an der hinteren Rachenwand, am linken hinteren Gaumenbogen beginnend, eine Geschwulst vor, die sich aus weichen, roten Wülsten zusammensetzt. Diese ordnen sich lappenförmig aneinander, springen bis zu einer Dicke von 1/4 cm in das Lumen der Pharynxhöhle vor, erstrecken sich nach rechts bis über die Mitte der hinteren Rachenwand und lassen sich nach unten weder mit dem Auge noch mit dem Finger abgrenzen. Dieselben sind auf Druck nicht schmerzhaft. Geleeartiges Aussehen, keine Blutgefässe sichtbar. Kehlkopfspiegelbefund: Im Kehlkopf nichts Besonderes. Die oberen Tumoren sind klein, die grösseren sind etwa haselnussgross und sitzen vorzugsweise in der Höhe des Kehlkopfeinganges. Zahlreiche kleinste Halsdrüsenanschwellungen längs der M. sternocleidomastoideus und im Nacken.

12. X. Pat. entleert nach starkem Hustenreiz eine fünfmarkstückgrosse Membran, einen vollkommenen Abguss der Geschwulst, welche das Aussehen einer frischen blutenden Granulationsfläche darbietet. Das ausgehustete Stück sieht oberflächlich gangränös aus, gelbgrau verfärbt, fühlt sich weich und schleimig an. Die Membran scheint zum grössten Teil aus Fibrin zu bestehen. Die mikroskopische Untersuchung der Membran ergab folgendes: Das Stück besteht zum grössten Teil aus Fibrin und ähnlichen fädigen und körnigen Gerinnungsmassen, dazwischen rote und weisse Blutkörperchen. Hier und da grosse Zellen, meist ohne Kernfärbung (Tumorzellen?). Diagnose zunächst unmöglich.

15. X. Morgens Temp. 37,4°. Pat. fühlt sich vollkommon wohl. Tumor stärker gerötet wie bisher. Nachmittags leichter Frost, dann starke Hitze; 6 Uhr. Temp. 40,2°. Pat. klagt über heftige, stechende Schmerzen

im Halse, ist sehr kurzatmig, kann fast nicht schlucken. Die Anschwellung ist mächtig angewachsen, springt stark gegen die Pharynxhöhle vor. Die ganze Pharynxschleimhaut stark erysipelartig gerötet. 10 Uhr Nachts starke Dyspnoe. Pat. sitzt im Bett, Lippen und Gesicht leicht cyanotisch. Atmung sehr angestrengt, begleitet von einem lauten Stridor, zuweilen leichte Stickanfälle, darauf kurzer starker Husten, wobei dicker, zäher, weisser, mit Blut untermischter Schleim ausgeworfen wird. Pat. leicht benommen. — 16. X. Gegen Morgen lässt der Anfall nach. Pat. hustet frühmorgens eine handtellergrosse Membran aus. Spuckt des öfteren Blut. Erleichterung. Tumor um die Hälfte kleiner geworden, frischrot wie Granulationsgewebe. Temp. 37,8, abends ebenfalls 37,8. — 37. X. Der Anfall wiederholt sich, ist aber von geringerer Intensität. Pat. hustet kleine, mit Blut vermischte Membranfetzen aus. — 4. XI. Unter Cocainanästhesie wird ein Stück des Tumors mit Scheere und Pincette entfernt. Dasselbe ist von weicher Konsistenz, hat grauweisses, stark geleeartiges Aussehen. Mikroskopisch findet man die Schleimhaut intakt. Sofort unter derselben kommt ein reiches, weitmaschiges Netz von kleineren und grösseren Hohlräumen zum Vorschein. Die Höhlen sind mit einem Endothel ausgekleidet. Im Inneren dieser Räume findet sich meistens eine homogene Masse, mehr oder minder mit Leukocyten und grossen Zellen, offenbar Endothelzellen, untermischt. Die Hohlräume sind durch dünnere und dickere Septen getrennt. Dieselben sind überall stark mit Leukocyten durchsetzt und offenbar mit Lymphe imbibiert. An einzelnen Stellen finden sich in der Gerüstsubstanz follikelähnliche Anhäufungen von Leukocyten, oft mit einem einem Keimcentrum ähnlichen Mittelpunkt. Sogenannte Lymphthromben wurden nicht bemerkt. — 15. XI. Mittelst galvanokaustischen Brenners wird der Tumor unter Cocainanästhesie kauterisiert. — 20. XI. Wiederum Kauterisation, nachdem der Brandschorf abgestossen ist. Pat. weiter alle 5—6 Tage kauterisiert. — 23. XII. Pat. wird gebessert entlassen. Es ist eine erhebliche Abnahme des Tumors zu konstatieren. Der Tumor zeigt zahlreiche narbige Einziehungen. Die Beschwerden sind wesentlich geringer geworden, Schmerzen nicht mehr vorhanden. Das Schlucken ist fast vollkommen frei. Infolge der erleichterten Nahrungsaufnahme hat sich das Aussehen und das Körpergewicht ganz wesentlich gehoben.

23. III. 99. Pat. stellt sich in der Poliklinik mit den alten Beschwerden wieder vor. — 9. VII. 99. Pat. stellt sich wieder vor. Man sieht in der Rachenhöhle wieder einige Prominenzen. Hin und wieder hat Pat. noch Anschwellungen geringen Grades. Membranen hat Pat. nicht wieder ausgehustet.

Bei der Umschau in der Litteratur nach Lymphangiomen des Rachens konnte ich nur zwei Fälle mit dieser Lokalisation finden. Drei Fälle, wo ein Lymphangiom im Kehlkopf seinen Sitz hatte,

glaubte ich wegen der nahen Beziehung des Kehlkopfes zum Rachen nicht unberücksichtigt lassen zu dürfen.

Der erste Fall eines Lymphangiom des Rachens wurde von Bryk[1]) beobachtet und von ihm, da sich ein diffuses Lymphangiom der Extremitäten vorfand, sehr unglücklich mit dem Namen „metastatische Lymphangiome der Schleimhaut der Gaumenrachenpartien" bezeichnet.

K. P. Bauer, 28 Jahre alt, litt seit seiner Kindheit an intermittierend wiederkehrenden Schwellungen der Füsse und ausschliessendem Salzfluss. Obere und untere Extremität sind mit teilweise bläulich durchschimmerndern Höckern von Erbsen- bis Bohnengrösse besetzt. Beim Anstechen der Bläschen entleert sich eine bald klare, bald rötlich aussehende Flüssigkeit. Die linke Tonsille, wallnussgross, ragt weit in den Racheneingang hinein, ohne jedoch das Schlingen zu beeinträchtigen. Häufige Epistaxis mit vermehrter Beimengung von Lymphzellen. Tod. Der Sektionsbefund ergab ein diffuses ulceröses Lymphangiom. Beide Mandeln, die linke jedoch mehr als die rechte, sind vergrössert, ihre Follikel mit eingedicktem Schleim gefüllt. Die Gaumenbögen, sowohl die vorderen wie die hinteren sowie die hintere Fläche des Velums, sind mit linsen- bis erbsengrossen, graugelben bis rötlichen Knötchen und dazwischen eingestreuten oberflächlichen, erbsengrossen Geschwüren besetzt. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Lymphangiom.

Der zweite Fall wurde von Labit[2]) beschrieben. Leider war es mir nicht möglich, das Original oder ein Referat darüber einzusehen. Ausser diesen beiden Fällen, die immerhin erheblich von der unserigen Beobachtung abweichen, ist es mir nicht gelungen, einen analogen Fall in der Litteratur zu finden. Ich schliesse hieran ein kurzes Referat über drei Fälle von Lymphangiomen im Kehlkopfe, welche ich in der Litteratur auftreiben konnte. Der erste Fall stammt von Koschier[3]).

Joseph P., 40 Jahre alt. Seit 5 Monaten Klagen über ein Hindernis beim Schlucken auf der linken Seite. Keine Schmerzen. Heiserkeit nie vorhanden gewesen. Laryngoskopischer Befund: Epiglottis normal. Der l. Sinus pyriformis von einem wallnussgrossen Tumor ausgefüllt, welcher zum Teil an der hinteren Fläche des Giessbeckenknorpels, zum Teil an der Aussenfläche der l. aryepiglottischen Falte sitzt. Die Schleimhaut über dem Tumor stärker gerötet, jedoch ohne Geschwür oder Sub-

1) A. Bryk. Archiv für klin. Chirurg. Bd. 24.

2) Labit. Lymphangiome vrai et angio-lymphangiome de la bouche et du voile du palais. Revue de laryngologie etc. 1893. Nr. 24.

3) Wiener med. Blätter. Bd. 18. Heft 7.

stanzverlust. Glottisschluss normal. Die digitale Untersuchung ergiebt deutliche Fluktuation, keine Druckempfindlichkeit, daher Diagnose: Cyste.

Abtragung mit der galvanokaustischen Schlinge. Die Heilung verlief glatt. Die exstirpierte Geschwulst ist von einer dicken Lage von geschichtetem Plattenepithel mit zahlreichen unregelmässigen Papillen, den Resten des Schleimhautgewebes, überdeckt. Der Tumor besteht aus einem zellarmen, stellenweise auch zellreichen, weitmaschigen, lockeren, gefässreichen Bindegewebe, in welchem viele mikroskopische bis über 1 mm im Durchschnitt haltende Hohlräume sich befinden. Die Form dieser Hohlräume ist teils oval, teils unregelmässig verzweigt, und dieselben besitzen eine deutlich mit Endothel ausgekleidete Wand. Die Hohlräume sind von einer homogenen, glasigen, faserstoffähnlichen Masse, in welche spärliche Rundzellen eingestreut sind, zum Teil angefüllt. An manchen Stellen finden sich auch im Bindegewebe eingelagert dieselben Massen wie in den Hohlräumen und stellen eine feinkörnige, von zahlreichen Leukocyten durchsetzte Substanz dar. An anderen Stellen ist das Bindegewebe locker und zellarm, einem Schleimgewebe nicht unähnlich. Die tumorartige Bildung ist im Allgemeinen mikroskopisch von der Umgebung nicht scharf abgegrenzt, wie das besonders an der Oberfläche der Geschwulst zu sehen ist, wo die Hohlräume oft ganz nahe unter dem Epithel sich befinden. Hier namentlich sieht man eine reichliche, kleinzellige Infiltration, welche deutlich von der Einlagerung mit geronnener Lymphe und Lymphocyten zu unterscheiden ist. An einer Stelle gegen die Basis des Tumors zu erscheint das Bindegewebe sehr zellreich durch Anhäufung von grossen plumpen, spindelzellartigen Elementen, welche deutlich in Zügen angeordnet sind, wie sie im Granulationsgewebe zu finden sind.

Diagnose: Lymphangioma cavernosum.

Die beiden anderen Fälle hat Prokroffsky[1]) beschrieben. Leider ist die klinische Seite dieser beiden Beobachtungen nur sehr oberflächlich erwähnt, und grösseres Gewicht auf die mikroskopische Beschreibung gelegt.

1. Frau, 55 Jahre alt, bemerkte seit 2—3 Jahren Atembeschwerden, welche anfangs nur zeitweise auftraten, aber allmählich stärker und öfter sich wiederholten und zuletzt ganz arg wurden. In der l. Morgagni'schen Tasche fand sich ein haselnussgrosser Tumor, welcher fast die ganze Stimmritze ausfüllte und nur im hinteren Teile eine geringe Oeffnung bestehen liess. Die Entfernung wurde in mehreren Sitzungen gemacht, wobei sich aus der Geschwulst eine ziemlich bedeutende Menge einer hellen, durchsichtigen Flüssigkeit entleerte.

Mikroskopische Untersuchung: Die Oberfläche der Geschwulst war mit Cylinderepithel bekleidet. Die Geschwulst selbst enthielt im Innern (Lymph-)

1) Prokroffsky. Chirurgie, herausgeg. von Prof. P. Djakonoff. Bd. 4. Nr. 23.

Räume verschiedener Grösse und Umrisse. Die Räume teils leer, teils mit geronnener Lymphe gefüllt, waren innen mit Endothel ausgekleidet. Deutlich ausgesprochene Wände hatten sie nicht. Diese Räume lagen in einem ziemlich losen Bindegewebe. An vielen Stellen konnte man, besonders um die Gefässe herum, eine entzündliche Infiltration des Gewebes mit kleinen runden Zellen beobachten. Ausserdem fanden sich darin einzelne gut ausgebildete elastische Fasern.

2. Grosse Aehnlichkeit mit dem eben beschriebenen Lymphangiom hatte eine Geschwulst, welche bei einem bejahrten Manne vom Rande des rechten wahren Stimmbandes in der Nähe des vorderen Endes desselben entfernt wurde. Die Geschwulst war sehr klein und bestand, wie die vorhergehende, aus einigen Höhlen, die mit geronnener Lymphe angefüllt waren. Als Zwischengewebe zeigte sich hier ebenfalls ein loses Bindegewebe, aber im Zustande eines bedeutenden Oedems. Es enthielt auch elastische Fasern. Von aussen war die Geschwulst mit einem flachen, mehrschichtigen Epithel bedeckt.

Wenn es mir nun gelungen ist, zwei Fälle von Lymphangiomen des Rachens und nur drei des Kehlkopfes in der Litteratur zu finden, von denen die meisten auch erst in der letzten Zeit beobachtet sind, so muss dies eigentlich Wunder nehmen.

Gjorgjevic[1]) erwähnt unter der bis 1870 reichenden sorgfältigen Aufzählung der in der Litteratur beobachteten Fälle von Lymphangiomen keinen, dessen Lokalisation sich in Rachen oder Kehlkopf befindet und nur zwei Fälle, welche die Mundhöhle betreffen. Letzteres fällt schon auf, da, wie später unten gezeigt werden wird, die Mundhöhle ein Lieblingssitz der Lymphangiome ist. Ferner aber sind die dort teilweise im Auszuge gegebenen Krankengeschichten der mikroskopischen Untersuchung der Tumoren fast gänzlich bar, und es standen mir die meisten Originalabhandlungen nicht zur Verfügung, so dass ich bei einigen später zu erwähnenden statistischen Angaben von einer Verwertung dieser Fälle leider absehen musste.

Betrachten wir nun unsere 5 Fälle, was den klinischen Verlauf anbelangt, etwas näher, so könnte man fast von einer progredienten Reihe der Erscheinungen sprechen. Der Fall von Bryk und der zweite Fall von Prokroffsky machten gar keine oder nur geringe Beschwerden, wie im Falle Bryk's die zeitweise auftretende Epistaxis, der Fall von Koschier wurde wegen des schnell wachsenden Tumors und der Schlingbeschwerden der ärztlichen Behandlung zugeführt, und endlich der erste Fall von Prokroffsky

1) Archiv für klin. Chirurg. XII. 2.

und unser Fall zeigten stark fieberhafte und dyspnoische Erscheinungen.

Etwas Gemeinsames ist abgesehen von dem pathologisch-anatomischen Befund und der im grossen und ganzen übereinstimmenden Lokalisation nicht zu finden. Dass, wie Mikulicz und Kümmel[1]) vermuten, die Lymphangiome des Mundes sich besonders gern an den Stellen entwickeln, wo sich embryonale Spalten geschlossen haben, konnte ich weder bei den Lymphangiomen des Mundes noch des Rachens finden. Kaum glaube ich auch, dass sich diese Vermutung erweisen lassen wird bei dem verhältnismässig geringen Raum der Mundhöhle im Vergleich zu den vielen Spalten, durch deren Verschluss die Mundhöhle gebildet wird. Weshalb auch sollten die embryonalen Spalten der Mundhöhle vor denen anderer Körperstellen, wie Mikulicz will, bevorzugt sein?

Was bei unserem Falle besonders in die Augen springt, sind die intermittierenden Entzündungen und die damit verbundene Membranbildung. Das Interesse für diese Erscheinungen wurde zuerst von Wieschebrink[2]) geweckt. Einige Jahre später hat Küttner[3]) diese Untersuchung wieder aufgenommen und erweitert. Wieschebrink meint nach Riedel im Gegensatz zu anderen Autoren, wie Trendelenburg[4]), Wegner[5]), Esmarch und Kulenkampf[6]), Kahn[7]) und A., denen sich auch Küttner anschliesst, diese Entzündungen seien „der Ausdruck specifischer Gewebsleistungen, vielleicht bedingt durch irgendwelche chemische Einflüsse, die sich unserer Kenntnis entziehen“, und stellt sie in Parallele mit akuten serösen Gelenkentzündungen, bei denen bisher noch nie Mikroorganismen nachgewiesen sind. Diese Parallele ist schon sehr unglücklich herangezogen. Das Gebiet dieser gleichsam idiopathischen Gelenkschwellungen wird immer mehr eingeschränkt, je mehr die Bakteriologie und eingehende Krankengeschichten Licht in die Kapitel bringen. Ich erwähne hier nur die Arbeit Garrè's[8]), wo ein osteomyelitischer Herd in der Nähe des Gelenkes solche von

1) Mikulicz und Kümmel. Die Krankheiten des Mundes.
2) Wieschebrink. Inaug.-Dissert. Jena 1892.
3) Diese Beiträge. XVIII.
4) Trendelenburg. Deutsche Chirurgie 1886.
5) Archiv für klin. Chirurg. XX.
6) Esmarch-Kulenkamp. Die elephantiastischen Formen. Hamburg 1885.
7) Hahn. Inaug.-Dissert. Würzburg 1896.
8) Diese Beiträge. Bd. 11.

Zeit zu Zeit wiederkehrende Schwellungen hervorrief. Riedel und mit ihm Wieschebrink kommen zu der Hypothese, weil die Entzündung auf den Tumor beschränkt blieb, und Wieschebrink sagt: „in keinem Falle wurde bis jetzt eine Verbreitung der erysipelatösen Entzündung über die Grenzen (des Tumors) gesehen". Schon Küttner tritt dieser Beobachtung entgegen und auch in unserem Falle überschritt die Rötung den Tumor, da es in unserer Krankengeschichte heisst, dass die Mundhöhlenschleimhaut leicht und die Uvula stark gerötet war, sowie dass die ganze Pharynxschleimhaut erysipelatös verfärbt sei.

Die übrigen Autoren führen als Grund der intermittierenden Entzündungen eine Einwanderung pathogener Organismen an, und dieser Ansicht muss ich mich ganz anschliessen. Leider war es mir nicht möglich, für unseren Fall den strikten Beweis, der nur auf bakteriologischem Wege geliefert werden kann, zu führen. Kein Autor hat bisher diesen so einfachen Weg betreten, um den Streit über diese intermittierenden Entzündungen endgültig zu entscheiden. Erst in allerletzter Zeit hat Tavel[1]) in dem aus einem durch entzündliche Schübe ausgezeichneten Lymphangiom genommenen Eiter Diplo- und Streptokokken nachgewiesen.

Küttner nimmt nun zwei Wege an, auf denen die Organismen in das Lymphangiom gelangen. Einmal direkt durch Einwanderung von aussen her durch kleine Risse oder die intakte Schleimhaut, und zweitens auf dem Lymphwege. Der erstere Weg ist aber, was die eigentlichen fieberhaft entzündlichen Anfälle anbetrifft, der bei weitem häufigste, wie mir scheint, und drängt den zweiten stark in den Hintergrund. Was den zweiten Weg anbelangt, so sollen die Lymphangiome nach Küttner ebenso wie die Lymphdrüsen die infektiösen Stoffe, die ihnen die Lymphwege zuführen, aufsaugen. An einer solchen Möglichkeit ist nicht zu zweifeln, aber dann müssten die Lymphdrüsen der verschiedenen Körperstellen doch auch so leicht und häufig Entzündungen aufweisen, die einen mehr oder minder stürmischen Verlauf nehmen wie die intermittierenden Anfälle bei den Lymphangiomen. Dem ist aber nicht so. Eine Angina z. B. ruft durch die etwa eingedrungenen Mikroorganismen oder ihrer Produkte wohl eine Schwellung der Lymphdrüsen hervor, doch ist diese lange nicht so stark, es lässt die Angina keine Vergrösserung der Drüsen schon bei einmaligem Anfall zurück, und

1) Centralblatt für Chirurg. Bd. 26. Nr. 30.

die Entzündung breitet sich nicht auf die Nachbarschaft aus, wie dies bei den entzündlichen Anfällen der Lymphangiome oft geschieht. Die entzündlichen Schübe durch direkte Infektion zu erklären, scheint mir aber besonders bei den Lymphangiomen des Mundes und Rachens durchaus naheliegend zu sein. Ist nicht gerade die Mundhöhle der Aufenthaltsort einer ganzen Flora pathogener und nicht pathogener Lebewesen? Kommt nun noch hinzu, dass eine vom Lymphangiom ergriffene Stelle prominiert und so leichter Insulten ausgesetzt ist, ja eventuell durch Herausragen aus dem Munde, wie z. B. bei Makroglossie rissig wird, und so selbst Eingangspforten für die Bakterien schafft, so ist dies eine ganz einfache Erklärung für die entzündlichen Schübe. Dass aber auch durch die normale Schleimhaut Bakterien hindurchtreten und so in das darunter liegende Gewebe gelangen können, ist eine bekannte Thatsache. Die Erklärung Wieschebrink's ist viel zu künstlich und die Beobachtung, dass die Entzündung auf den Tumor beschränkt bleibt, wird ganz und gar nicht von den Autoren geteilt. Solche Fälle des Beschränktseins der Entzündung sind allerdings beobachtet. Küttner meint, da in einem Lymphangiom die Lymphe gestaut sei und die Lymphe für die Bakterien einen günstigen Nährboden bilde, bleibe die Schwellung und Rötung auf den Tumor beschränkt. Es ist dies richtig, aber noch aus einem anderen Grunde kann dies stattfinden. Es ist nämlich oft das Lymphangiom eben ein abgeschlossenes Ganze, und die Bakterien haben gar keine Gelegenheit, sich in die Nachbarschaft zu verbreiten.

Für eine Erscheinung aber, welche sich bei den Lymphangiomen findet, möchte Küttner die Theorie Riedel's vielleicht noch beibehalten wissen. Es sind dies die hin und wieder auftretenden Volumschwankungen des Tumors. Ich kann diesem nicht beistimmen. Weshalb eine solche Hypothese, und das ist sie, da wir von solchen specifischen Gewebsleistungen und chemischen Einflüssen irgendwelcher Art auf solche Gewebe nichts wissen, zur Erklärung einer Erscheinung heranzuziehen, wenn eine andere Erklärung solcher Erscheinungen nahe liegt! Sieht man sich diese Volumschwankungen näher an, so fällt einem unwillkürlich eine Aehnlichkeit mit den entzündlichen Nachschüben auf. Unregelmässig, oft ohne erkennbare Ursachen, jedoch ohne Schmerzen finden die geringen Schwankungen statt, ohne dass es zu irgend welchen anderen Erscheinungen kommt. Die Volumveränderungen dauern meist nur kurze Zeit, und der Tumor nimmt seine alte Grösse wieder an. Sehen wir nun die Kran-

kengeschichten der von entzündlichen Lymphangiomen befallenen Patienten durch, so finden wir mitunter erwähnt, dass das Leiden begonnen habe, indem ein Tumor zeitweise angeschwollen, aber diese Schwellung wieder zurückgegangen sei, und dass erst ein akut entzündlicher Anfall den Patienten in ärztliche Behandlung geführt hat.

So sagt Bryk in seiner Krankengeschichte: Soweit sein (des Patienten) Gedächtnis reicht, war er stets krank gewesen; abgesehen von einer, wie es scheint, skorbutischen Affektion der Mundschleimhaut und des Zahnfleisches in den Kinderjahren, während eines in seiner Heimat herrschenden Hungertyphus, schwollen ihm seit der frühesten Kindheit häufig ohne nachweisbare Ursache beide Füsse an. Die Geschwulst verlor sich zwar nach einigen Tagen der Ruhe, kehrte aber in immer kürzeren Intervallen zurück, besonders wenn er schwer arbeiten musste. Seit dem 15. Jahre ging die Anschwellung der Füsse nicht mehr ganz zurück und erstreckte sich auf die Unterschenkel. Jede Geschwulstzunahme hatte von nun an reissende Schmerzen mit Hitze in den unteren Extremitäten im Gefolge.

Anders[1]) beschreibt einen Fall, bei dem periodisches An- und Abschwellen bemerkt wurde, und bei dem sich später ein akut fieberhafter Anfall einstellt. Ebenso schwoll in dem Fall 1 von Maas[2]) „zuweilen die Zunge rechterseits an, nahm aber sehr bald wieder ab, bis im 2. Lebensjahre sich binnen 4 Tagen eine Glossitis entwickelte, die sehr schmerzhaft mit bedeutendem Fieber verbunden auftrat.“ Auch Heus[3]) erwähnt in einer Krankengeschichte, dass den erysipelartigen Attacken ein Anschwellen des Lymphangioms vorangegangen sei.

Bei diesem Befund muss einem doch unwillkürlich der Gedanke kommen, dass auch die Volumschwankungen durch Infektion entstanden sein können. Es kann sich eben um Mikroorganismen oder deren Produkte handeln, die einen Teil ihrer schädlichen Noxe schon verloren haben, oder die in so geringer Menge eingeschleppt sind, dass der Körper sie eliminieren konnte, bevor eine stärkere Reaktion des Tumors stattfand.

Fragt man nun bei diesen Volumschwankungen nach dem Wege, auf welchem die Infektion stattgefunden hat, so kommt hier der von Küttner angegebene Lymphweg in Betracht. Manche Patienten geben nämlich an, dass bei Erkältungen der Tumor besonders häufig

1) Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. 16. N. F.
2) Archiv für klin. Chirurg. Bd. 13.
3) Monatshefte für prakt. Dermatologie. Bd. 23. N. F.

anschwelle. Wenn nun auch die Patienten alles mögliche auf Erkältung schieben, so kann man bei den oft wiederkehrenden und bestimmten Aussagen, wie sie besonders auch von unseren Patienten gemacht werden, sich der Richtigkeit dieser Beobachtung nicht ganz verschliessen.

Es können Mikroorganismen oder ihre Produkte, die doch jedenfalls bei den sogenannten Erkältungskrankheiten z. B. bei Angina im Blute kreisen, ebensogut, wie sie oft Drüsenschwellungen und katarrhalische Erscheinungen auf den Schleimhäuten hervorrufen, auch Volumschwankungen im Lymphangiom hervorrufen. Auch kommen Volumschwankungen an Lymphangiomen, deren Sitz nicht in der besonders für direkte Einwanderung schädlicher Noxen begünstigten Mundhöhle liegt und bei denen ein Grund der Infektion von aussen aus der Anamnese nicht zu erbringen ist, verhältnismässig häufig vor. Dass, und zwar besonders bei den Lymphangiomen des Mundes oder Rachens, auch eine direkte aber geringe Infektion, die sich nur durch solche Schwankungen kundgiebt, der Grund dieser Erscheinungen sein kann, ist klar.

Wir hätten somit eine aufsteigende Reihe der Erscheinungen von den geringen Volumschwankungen bis zu den schwer eitrig jauchigen Entzündungen. Auch Küttner stellt solche Skala zusammen. Er sagt, die erste Stufe bestehe in einer erysipelartigen Rötung bei mässigem Fieber. Bei der zweiten Stufe ist das Fieber höher und es besteht Infiltration, die dritte Stufe endlich bilden die Entzündungen, wo es zu Eiterung, Schüttelfrösten und Phlegmone kommt. Allein diesem geht aber, wie mir scheint, eine Stufe voraus, und das ist eben die Volumschwankung ohne Fiebererscheinung, da, wie wir oben gesehen haben, diese Schwankungen oft dem Beginn der Entzündung vorhergehen. Ausserdem treten einfache Schwellungen auf, die nicht zurückgehen, ein schubweises Wachstum hervorrufen und so noch mehr Aehnlichkeit mit den entzündlichen Schüben gewinnen[1]). Merkwürdig ist, das Küttner diese einfachen Schwellungen nicht als erste Stufe schon erwähnt, während sich doch unter den von ihm aus der Litteratur gesammelten Fällen mehrere befinden, die diese Erscheinungen zeigten, so z. B. ein Fall von Wegner, König und Samter[2]).

Einen etwas anderen Grund aber scheint mir das plötzliche Wachstum der Lymphangiome zu haben. Diese Erscheinung wird

1) König. Göttinger Jahresbericht 1875—1879.

2) Archiv für klin. Chirurgie. XLI.

mehrfach erwähnt in der Litteratur und zwar von Nasse[1]), Wegner, Brazis[2]), Kindler[3]), Koschier und Anderen. Koschier will dieses plötzliche Wachstum auch, wenigstens in seinem Falle, auf eine Entzündung zurückführen, und führt als Beweis hierfür den mikroskopischen Befund an. Dies scheint mir nicht richtig zu sein, und ich habe deshalb diesen Befund in der eingangs angeführten Krankengeschichte ausführlich erwähnt. Er will diesen Beweis erbringen, indem er schreibt von einer reichlichen, kleinzelligen Infiltration, welche zweifelsohne auf eine Entzündung, welche sich im Tumor abgespielt hat, zurückzuführen ist. Sehen wir uns nun aber die mikroskopische Beschreibung des Präparates genauer an, so finden wir diese Infiltration hauptsächlich in den oberflächlichen Teilen und an einigen anderen Stellen, letztere zugleich in Gemeinschaft der Leukocyten mit einer der in den Hohlräumen befindlichen ähnlichen Substanz imprägniert. Bei einem Lymphangiom kann man nun aber nicht so ohne weiteres von einer Anwesenheit von Leucocyten auf eine Entzündung schliessen. Es sind eine ganze Reihe von Fällen mikroskopisch beschrieben worden, wo in der Anamnese weder von Volumschwankungen noch von entzündlichen Schüben die Rede ist, und wo doch solche Anhäufungen von Rundzellen in mehr oder minder hohem Grade erwähnt werden. Ich führe hier nur die Fälle von Wiesner[4]), Nasse (Fall 2, 5, 14, 17 und 18), Torok[5]) zur Nieden[6]) und Wegner an. Es kommen sogar follikelähnliche Anhäufungen vor, die verschieden gedeutet werden, und über die Näheres bei Ritschl[7]) zu finden ist. Koschier erwähnt ausdrücklich, dass diese Infiltration mit Imbibition des Gewebes mit Lymphe Hand in Hand gegangen sei, und dieser Umstand macht es doch sehr wahrscheinlich, dass durch irgend eine Lücke in der Endothelwandung Lymphzellen und Lymphe in das Gewebe gelangt sei. Ausserdem müsste, wenn die Infiltration auf entzündlicher Basis beruhte, und durch diese Entzündung der Tumor gewachsen wäre, auch der ganze Tumor diese Infiltration zeigen. Dass die Infiltration in den oberflächlichen Schichten besonders stark ist, lässt sich dadurch erklären, dass durch das stärkere Wachstum der Tumor auch häufiger Insulten

1) Archiv für klin. Chirurgie. XXXVIII.
2) Diese Beiträge. XVIII.
3) Kindler. Inaug.-Dissert. München 1884.
4) Wiesner. Inaug.-Dissert. Würzburg 1886.
5) Monatshefte für praktische Dermatologie. Jahrg. XI.
6) Virchow's Archiv. Bd. LXXXX.
7) Diese Beiträge. Bd. XV.

ausgesetzt ist und so die Schleimhaut und die darunter liegenden Schichten stärker mechanisch alteriert seien. Dies stimmt auch mit der stärkeren Rötung des Tumors überein. Vor allem aber würde, da die Krankengeschichte sagt, dass der Tumor seit 5 Monaten gewachsen sei, falls dieses Wachstum wirklich auf Entzündung beruht, letztere viel deutlichere Erscheinungen gemacht haben. Die plötzliche öfter beobachtete Wachstumsenergie der Lymphangiome zu erklären ist unmöglich, so lange wir über die Entstehung dieser Tumoren nichts wissen. Man findet ebensogut auch bei andern Geschwülsten, bei denen von einer Entzündung nicht die Rede sein kann, dass sie sich plötzlich vergrössern.

Was die Häufigkeit der entzündlichen Schübe nun überhaupt angeht, so erwähnt schon Küttner, dass die Lymphangiome der Mundhöhle ganz besonders zu diesen Erscheinungen neigen, indem er angiebt, dass unter den von ihm gesammelten 27 Fällen, welche Entzündungen zeigten, nicht weniger als 16 ihren Sitz in der Wundhöhle gehabt hätten. Man vermag sich aber kein rechtes Bild von der Häufigkeit der entzündlichen Schübe bei Lymphangiomen der Mundhöhle machen, so lange man nicht das Zahlenverhältnis der Lymphangiome der Mundhöhle zu denen anderer Körperstellen hat. Ich habe deshalb aufs Geratewohl aus der besonders in letzter Zeit stark angewachsenen Litteratur über Lymphangiome 100 Fälle herausgegriffen. Es kamen darnach auf 100 Lymphangiome 37, welche ihren Sitz in der Mundhöhle hatten; und 63 an anderen Orten. Von diesen 37 Fällen zeigten 20 also 54% entzündliche Erscheinungen, während die Lymphangiome an anderen Körperstellen nur in 15 Fällen also in 23,9% dergleichen aufwiesen. Ordnet man diese Lymphangiome des Mundes nach ihrer Form, so kommt man zu einem etwas überraschenden Resultat. Die 37 Lymphangiome zerfallen nämlich in 10, welche die tuberöse Form aufweisen und 27 welche die diffuse oder cystische Form zeigen[1]). Von den ersteren hatten nur 3 d. h. 30%, von den letzteren aber 17 d. h. 65,4% entzündliche Erscheinungen aufgewiesen. Woher dieser bedeutende Unterschied kommt, ist schwer zu sagen. Vielleicht lässt es sich dadurch erklären, dass einmal die tuberöse Form vermöge ihrer geringen Grösse, welche diese meistens

1) Ich habe die Fälle nach Mikulicz und Kümmel eingeteilt, weil, wenn man die entzündlichen Schübe, d. h. eine klinische Erscheinung, zur Diagnose, wie Küttner und Wieschebrink mit Recht wollen, verwerten soll, man dann die Fälle auch nur nach dem klinischen Aussehen ordnen darf.

auszeichnet, der direkten Einwanderung pathogener Keime weniger Angriffspunkte bietet, dann aber auch dadurch, dass diese Form bestimmte Organe wie Zunge und Lippen nicht in dem Maasse vergrössert wie die diffuse Form, und dadurch die Schleimhaut eventuell der austrocknenden Luft nicht so ausgesetzt ist.

Es erübrigt noch auf eine merkwürdige Erscheinung unseres Falles einzugehen. Es ist dies die Bildung von Membranen. Ich habe in der ganzen Litteratur keinen Fall gefunden, der so recht ein Analogon zu dem unsrigen gab. Zwar erwähnt Billroth[2]), dass ein dicker weisser Belag auf der Zunge gewesen sei und bei einem andern Falle, dass ein Kind, welches an Makroglossie mit entzündlichen Schüben litt, später gestorben sei „infolge neuer Anschwellung der Zunge, und zwar, wie es nach den Angaben der Mutter schien, infolge von Angina diphtherica". Beide Fälle aber können wir nicht in Vergleich mit dem unsrigen setzen. Die mikroskopische Untersuchung giebt keinen genügenden Aufschluss über das Wesen der Membranen. Am wahrscheinlichsten scheint es mir, dass diese Membran nichts anderes als geronnene Lymphe ist, der Endothelzellen beigemengt sind. Dass im entzündlichen Anfall eine gelbe, klebrige, an der Luft gerinnende Flüssigkeit entleert wird führt auch Küttner an.

Fassen wir zum Schluss noch einmal das Ergebnis unserer Untersuchungen zusammen, so kommen wir zu folgenden Endsätzen.

1) Die entzündlichen Nachschübe bei den Lymphangiomen lassen sich nur durch Infektion erklären, und zwar ist der Weg, welchen diese Infektion bei den richtigen fieberhaften Attacken nimmt, meistens ein direkter von aussen her.

2) Die Volumschwankungen sind ebenfalls am besten durch Infektion zu erklären und bilden den mildesten Grad derselben. Die Infektion kann direkt von aussen oder auf dem Lymphwege geschehen.

3) Plötzliches, dauerndes Wachstum beruht nicht auf Infektion.

4) Die Lymphangiome der Mundhöhle sind besonders zu entzündlichen Nachschüben disponiert, und zwar von den 3 Formen, welche die Lymphangiome annehmen, am wenigsten die tuberöse Form.

5) Die Membranbildung, wie sie unser Fall darbietet, beruht wahrscheinlich auf einer Gerinnung der Lymphe, welche im entzündlichen Anfall auf die Oberfläche der Schleimhaut entleert wird.

1) Billroth. Beiträge zur pathologischen Histologie.

Herrn Professor Garrè sage ich für die Ueberweisung der Arbeit und die liebenswürdige Unterstützung bei derselben meinen herzlichsten Dank, ebenso Herrn Dr. Tirmänn für die freundliche Uebersetzung der russischen Litteratur.